

有機フッ素化合物(PFOS・PFOA)の追加調査結果について

1 追加調査内容

(1)超過井戸周辺の追加調査

指針値(暫定)超過を確認した植木地区及び白川地区の定点監視井戸から半径 250m～500m まで拡大し、水質検査の追加調査を実施。

(2)飲用井戸の水質検査

検査を希望する市民所有の飲用井戸について、水質検査を実施。

(3)地歴調査

①指針値(暫定)超過井戸周辺の過去の住宅地図により、発生源となりうる事業所の有無を確認

②井戸所有者等への聞き取り

2 追加調査結果

(1)超過井戸周辺

・植木地区については、16 地点を調査し、7地点が指針値(暫定)以下、9 地点が超過。

・白川地区については、4地点を調査し、3地点が指針値(暫定)以下、1 地点が超過。

表1:超過井戸から半径 250m～500mにある井戸の水質検査結果

調査地区	指針値(暫定) 50ng/L との比較	検出濃度範囲 (ng/L)	地点数	合計
植木地区 (16 地点)	指針値(暫定)50ng/L 以下	50 以下	7	7
	指針値(暫定)50ng/L 超過	51～100	5	9
		101～200	2	
		201～300	2	
白川地区 (4 地点)	指針値(暫定)50ng/L 以下	50 以下	3	3
	指針値(暫定)50ng/L 超過	51～100	1	1
		101 以上	0	

(2) 飲用井戸の水質検査結果等

市内全域において、172 地点中、165 地点が指針値(暫定)以下、7 地点が超過。
植木地区の一部の地域でのみ超過が見られる。

表 2: 飲用井戸の水質検査結果(7月 31 日現在)

実施地区	指針値(暫定) 50ng/L と の比較	検出濃度範囲 (ng/L)	地点数	計
熊本市全域 (172 地点)	指針値(暫定)50ng/L 以下	50 以下	165	165
	指針値(暫定)50ng/L 超過	51~100	4	7
		101~200	2	
		201~300	0	
		301~400	1	

※ 「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に基づき、(1)、(2)の超過井戸所有者には、飲用を控えていただくよう文書でお願いしました。

(3) 超過地点周辺の地歴調査

①地歴調査

- ・植木町は、九州自動車道の開通、住宅地造成(田原坂ニュータウン)以外の大きな変化はなく、発生源となりそうな事業所等は確認できなかった。
- ・白川地区は、大型商業施設、ウェルパルクまもとが建設された以外の大きな変化はなく、発生源となりそうな事業所等は確認できなかった。

②現地周辺確認及び聞き取り調査

植木地区及び白川地区において、現地周辺確認及び井戸所有者等に聞き取りを行ったが、発生源に関連する情報は得られなかった。

(4) まとめ

①植木地区

- ・一部の地域でのみ指針値(暫定)超過井戸が見られる。
- ・PFOA が指針値(暫定)を超過しており、PFOS は報告下限値未満(2 未満)。
- ・PFOAの発生源となりうる事業所等は確認できなかった。

②白川地区

- ・限定的に指針値(暫定)超過井戸が見られる。
- ・PFOS が指針値(暫定)を超過しており、PFOA は指針値(暫定)以下。
- ・PFOS の発生源となりうる事業所等は確認できなかった。

<参考>

(PFOS・PFOA の主な用途)

- ・PFOS: 半導体工業(反射防止剤)、金属メッキ、フォトマスク(半導体、液晶ディスプレイ)、写真工業(写真用コーティング)、泡消火剤
- ・PFOA: 撥油・撥水加工(繊維、食品包装紙、皮革、防護服、石材)、医療(埋込型医療機器)、電子基板、自動車(O リング、V ベルト)、フローリング(床用ワックス)

(5)その他(相談状況)

表 3: PFOS・PFOAに関する相談状況(5/11～7/31)

相談分類	件数
①健康影響について	35 件
②汚染原因・汚染箇所について	21 件
③水道水について	17件
④情報提供(除去技術、原因等)について	17件
⑤調査の進捗について	7 件
⑥その他	44 件
合計	141 件

3 今後の対応

(1)超過井戸の継続監視(継)

- ・超過した定点監視井戸 2 地点は、今年度から当面 PFOS・PFOA の検査を年 6 回実施。
- ・その他の超過井戸は、(2)の成分分析結果等を踏まえ、実施地点等を検討。

(2)超過井戸の成分分析の実施(新)

採取した井戸水の塩化物イオン、カルシウムイオン等の各種イオン濃度傾向を比較し、同じ帯水層の水であるかの傾向を分析。

(3)飲用井戸の水質検査等の継続 (継)

市民の不安払しょくのため、飲用井戸の水質検査の継続及び PFOS・PFOAに関する相談対応を引き続き実施。

(4)水道水の水質検査について(継)

「水質検査計画」に基づく給水栓水(蛇口から出る水)等の定期的な検査のほか、水道水を取水する井戸の臨時検査を実施。

なお、7月に実施した給水栓水(蛇口から出る水)28地点の検査結果では、PFOS・PFOA の濃度は全て暫定目標値以下。

定点監視井戸周辺(250m～500m)のPFOS・PFOA濃度内訳(ng/L)

調査地区	PFOS及びPFOA (合計値)	PFOS	PFOA	用途
植木地区 (16 地点)	4 未満	2 未満	2 未満	飲用 (10 本)
	15	2 未満	13	
	17	2 未満	15	
	32	2 未満	30	
	70	2 未満	68	
	96	2 未満	94	
	98	2 未満	96	
	150	2 未満	150	
	210	2 未満	210	
	240	2 未満	240	
	12	2 未満	10	雑用 (6 本)
	13	2 未満	11	
	18	2 未満	16	
	66	2 未満	64	
	92	2 未満	90	
	110	2 未満	100	
白川地区 (4 地点)	6	4	2 未満	専用水道 (4 本)
	30	22	7	
	38	36	2 未満	
	100	92	7	

備考

- ①PFOS 又はPFOAの「2未満」は報告下限値未満のことであり、測定値が 2 未満の場合は全て「2未満」とみなされる。
- ②PFOS 又はPFOAが片方のみ「2未満」の場合、PFOS 及びPFOA(合計値)の算出は、「2未満」=“2”として合算される。
- ③PFOS 及びPFOA(合計値)の算出は、PFOS、PFOA の端数処理前の値を合算し、そのあと端数処理した値を結果として採用される。なお、有効数字は 2 桁とし、3 桁目以下は切り捨てられる。

《参考》

定点監視井戸周辺(0～250m)のPFOS・PFOA濃度内訳(ng/L)

調査地区	PFOS及びPFOA (合計値)	PFOS	PFOA	用途
植木地区 (18 地点)	7	2 未満	5	飲用 (14 本) (定点観測井戸)
	15	2 未満	13	
	26	2 未満	24	
	34	2 未満	32	
	56	2 未満	54	
	64	2 未満	62	
	69	2 未満	67	
	70	2 未満	68	
	87	2 未満	85	
	89	2 未満	87	
	100	2 未満	100	
	110	2 未満	110	
	210	2 未満	210	
	220	2 未満	220	
	35	2 未満	33	雑用 (4 本)
	42	2 未満	40	
	100	2 未満	100	
	150	2 未満	150	
白川地区 (0地点)	-	-	-	対象井戸無し

令和 4 年度 3 月 定点監視井戸のPFOS・PFOA濃度内訳(ng/L)

植木地区	110	2 未満	110	飲用
白川地区	77	69	8	雑用

【お問い合わせ先】

環境局 水保全課長 古上藤治(こがみふじはる)・副課長 三原稔弘(みはらとしひろ)

電話:096-328-2436

健康福祉局 生活衛生課長 八浪哲也(やつなみてつや)・副課長 赤星博興(あかほしひろおき)

電話:096-364-3187

別図1 (熊本市全域)

